

COMUNE

NIZZA MONFERRATO

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI ASTI

RICHIEDENTE:

ROBINO PATRIZIA

Indirizzo sede: Largo IV Novembre 55

12058 Santo Stefano Belbo (CN)

Partita IVA. 02097870048

Cod. Fisc. RBN PRZ 63L44 B5940

**PERMESSO DI RICERCA
PER ACQUE MINERALI E TERMALI**

ai sensi della L.R. 25 del 12/07/1994 e s.m.i.

"LA ROMANA"

RELAZIONE TECNICA

DETERMINAZIONE CAUZIONE AI SENSI DELL'ART. 26 L.R. 25/1994

Elaborato

ID17R009e

Data

Aprile 2018

Identificazione elaborato

Redatto

Verificato

Approvato

ID17R009e.docx

-

-

-

Revisione

Data

Redatto

Verificato

Approvato

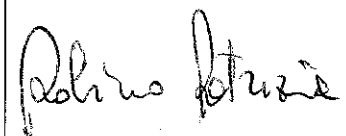
Oggetto

TECNICI INCARICATI

Geol. Sergio ROLFO
Via Trento e Trieste, 8/c
12042 BRA (CN)
Tel./Fax: 0172-421933

Geom. Emanuela PELLERINO
Via Papa Giovanni XXIII°, 4
14053 CANELLI (AT)
Tel.: 328-7542590

RICHIEDENTE



In data 05/04/2018 con Protocollo nr. 77972 la Provincia di Asti - Area Pianificazione, Edilizia, Patrimonio, Trasporti e Ambiente - Servizio Ambiente - comunicando l'avvio del procedimento autorizzativo ex. 26 comma 3 della L.R. 25/1994, richiedeva di produrre una relazione attestante:

- A. lo stato attuale dei luoghi interessati dai lavori di ricerca;
- B. una dettagliata descrizione delle attività di ricerca ivi previste;
- C. la descrizione dei danni eventualmente arrecabili ai luoghi a seguito dei lavori di ricerca;
- D. un computo metrico per la stima degli eventuali danni ed il ripristino dello stato dei luoghi.

Allo scopo, di seguito, saranno sviluppati i vari punti richiesti.

A. lo stato attuale dei luoghi interessati dai lavori di ricerca

L'area interessata dai lavori di ricerca, ubicata nel Territorio del Comune di Nizza Monferrato (At), in Località Strada Canelli, è costituita da un unico lotto comprendente Fabbricati e Terreni ad uso Agricolo.

Gli immobili oggetto di permesso di ricerca risultano così identificati:

Comune di Nizza Monferrato:

- Catasto Terreni:

Fg. 31 mappali n. 4-9 -10-11-12-14-20-21-22-23-24-28-46-47-48-49-50-51-52-53-54-56-57-58-59-60-61-62-75-82-83-90-91-92-93-169-170-174-175-262-270-273-274-275-279-291-334-335-338-339-340-341-342-343-455-456-515-108-150-151-149-295-269-457;

Fg. 25 mappali n. 213-218

- Catasto Fabbricati:

Fg. 31 mappali n. 458 sub. 2/3/5/6

Ditta Proprietaria:

- CHIOLA MARIA GRAZIELLA nata a Santo Stefano Belbo (Cn) il 17/08/1935 Cod. Fisc. CHL MGR 35M57 I367 U - Proprietà per 2/4;
- ROBINO DANIELA nata a Canelli (At) il 12/02/1966 – Cod. Fisc. RBN DNL 66B52 B594 W – Proprietà per 1/4;
- ROBINO PATRIZIA nata a Canelli (At) il 04/07/1963 – Cod. Fisc. RBN PRZ 63L44 B594 O – Proprietà per 1/4;

- Catasto Terreni:

Fg. 31 mappali n. 80-263-471-473

- Catasto Fabbricati:

Fg. 31 mappali n. 472 sub. 1/2 – 521 sub. 1

Ditta Proprietaria:

- CHIOLA MARIA GRAZIELLA nata a Santo Stefano Belbo (Cn) il 17/08/1935 Cod. Fisc. CHL MGR 35M57 I367 U - Proprietà per 1/2;
- ROBINO PATRIZIA nata a Canelli (At) il 04/07/1963 – Cod. Fisc. RBN PRZ 63L44 B594 O – Proprietà per 1/2;

Il succitato lotto, allo stato attuale, è connotato nella maggior parte da coltivazioni a Vigneto nelle zone collinari, ed in minore a Pioppeto, Seminativi e Laghetto nella fascia pianeggiante.

All' interno del Compendio, che risulta suddiviso in varie coltivazioni, è presente una viabilità di collegamento asfaltata per accesso ai fabbricati principali, e una sterrata per accesso ai fabbricati secondari.

Tali fabbricati sono costituiti da n. 4 corpi di fabbrica e precisamente:

- n. 1 Immobile a Destinazione Turistico Ricettiva (Agriturismo), con annessi locali di Servizio (Locali Tecnici, Magazzini, Piscina ecc) e cortile di Pertinenza;
- n. 1 Immobile adibito alla Ristorazione con area di Pertinenza;
- n. 1 Immobile ad uso Magazzino Agricolo con annessi Vani Abitativi;
- n. 1 Piccolo "Casotto" tra i vigneti.

B. una dettagliata descrizione delle attività di ricerca ivi previste

L'attività di ricerca sarà costituita da indagini in superficie non invasive né distruttive del suolo e delle acque, per le quali è esclusa la presenza di effetti negativi sull'ambiente.

Operativamente sarà attuato:

1. un rilievo geologico a piedi dell'area oggetto di ricerca

Scopo del rilevamento geologico è dare una descrizione (memoria geologica) e una rappresentazione (carta geologica) in cui siano descritti e rappresentati tutti gli elementi morfologici (terrazzi, frane, ecc.), stratigrafici (formazioni, unità litocronostratigrafiche, ecc.) e tettonico-strutturali (fratture, faglie, ecc.) atti a definire la geologia del territorio analizzato.

Le **operazioni sul terreno** si effettuano percorrendo a piedi una serie di itinerari programmati in modo tale da coprire uniformemente la zona in esame.

Si impiegano strumenti e apparecchiature semplici come l'altimetro, la bussola e il GPS per fare il punto, martello e contenitori per eventuali campioni, lente di ingrandimento, macchina fotografica per identificare punti particolari di una formazione o per ricavare una visione generale di elementi morfologici o tettonici.

2. analisi paleontologica ed alla microsonda elettronica

Per gli eventuali campioni prelevati nel rilievo geologico ed alcuni testimoni del sondaggio geognostico a finalità litostratigrafiche, realizzato a giugno 2017, saranno svolte **in laboratorio** analisi sia per determinare l'eventuale presenza di fossili di piccole dimensioni, che possono essere osservati solo con il microscopio, da utilizzare in una ricostruzione crono-stratigrafica, sia la composizione chimica del campione mediante microsonda elettronica (strumento utilizzato per stabilire la composizione chimica di una piccola quantità di una sostanza solida in forma non distruttiva).

3. indagine geofisica mediante geoelettrica (tomografia elettrica multi-elettrodo)

La tomografia elettrica consente di ottenere delle sezioni 2D di resistività tramite una serie di elettrodi posizionati al suolo e collegati, tramite un cavo digitale, al georesistivimetro. Quest'ultimo è in grado di immettere corrente (I) e misurare le differenze di potenziale (V), secondo quadripolo prestabiliti.

La resistività del terreno risulta direttamente correlabile sia alle caratteristiche litologiche dei materiali presenti, sia del contenuto in acqua dei terreni e, da ultimo, il grado di mineralizzazione dell'acqua.

Da un punto di vista operativo, per realizzare i profili di resistività occorre eseguire:

- **operazioni sul terreno:**

il posizionamento di una serie di elettrodi equidistanti lungo una linea ed il loro cablaggio all'apparecchiatura di controllo, nonché l'esecuzione delle misure secondo un gran numero di combinazioni elettrodiche.

Gli elettrodi sono in acciaio inox di lunghezza pari a 25 cm e diametro 12 mm. Al termine delle indagini gli elettrodi sono rimossi.



Figura B1: Esempio di posizionamento dell'attrezzatura.

Nell'ipotesi in cui non sia possibile disporre gli elettrodi nel terreno (ad es. in corrispondenza di strade asfaltate, lastricati, ecc.) saranno utilizzate piastre specifiche (Fig. B2).

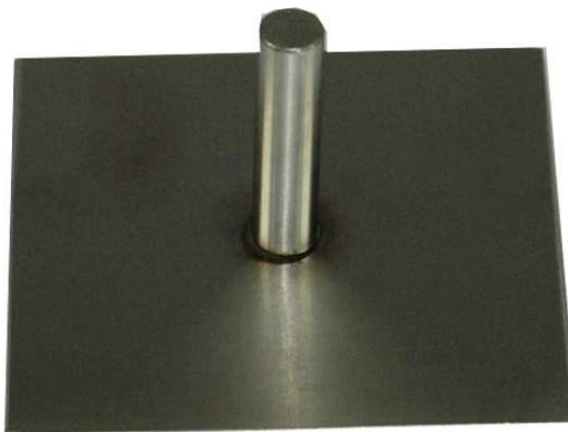


Figura B2: Esempio di piastra per prospezione geoelettrica multielettrodo non invasiva.

- **operazioni in studio:**
 - elaborazione al calcolatore dei dati raccolti e di eventuali dati di supporto (stratigrafie, ecc.);
 - rappresentazione grafica del modello;
 - interpretazione del modello.

4. analisi chimico-fisiche-batterologiche stagionali delle acque

Il campionamento si svolgerà secondo una serie di procedure che permettono di raccogliere un'aliquota ridotta dell'acqua da sottoporre ad analisi.

Operativamente per ogni punto di indagine, costituito da opere di captazione e sondaggi esistenti, occorre eseguire:

- **operazioni sul terreno:**

L'acqua sarà prelevata e raccolta in un contenitore sufficientemente capiente (circa 500 ml). All'atto del campionamento saranno misurati:

- temperatura con termometro digitale al decimo di grado;

- pH con pH-mV-metro digitale munito di elettrodo a vetro e compensazione automatica della temperatura;
- potenziale redox (Eh) con pH-mV-metro digitale munito di elettrodo a Pt;
- conducibilità elettrica specifica (EC) a 25°C con conducimetro digitale.
- **operazioni in laboratorio:**

Le analisi chimiche dei campioni raccolti saranno effettuate presso un laboratorio.

L'attività di ricerca sarà, di fatto, costituita da indagini in superficie non invasive né distruttive del suolo e delle acque.

La predisposizione progettuale di un'opera di captazione, la sua realizzazione e le relative prove di emungimento, saranno eseguite solo se, l'attività di ricerca di cui sopra permetterà di individuare acque di valore minerale-termale tali da consentire lo sviluppo di strutture adatte e necessarie per il loro sfruttamento.

Allo stato attuale non è possibile definire sia su quali particelle catastali potranno ricadere questi interventi, sia la tipologia tecnica degli interventi stessi.

C. la descrizione dei danni eventualmente arrecabili ai luoghi a seguito dei lavori di ricerca

Sulla base di quanto esposto nel punto B saranno svolte attività di ricerca sia sul terreno, sia in laboratorio/studio.

I danni eventualmente arrecabili ai luoghi sono, quindi, riconducibili alle sole attività di ricerca sul terreno e sono da escludere eventuali danni dalle attività di laboratorio/studio in quanto svolte in altro luogo.

Di seguito saranno analizzati alcuni fattori di impatto ed gli eventuali danni conseguenti:

FATTORI DI IMPATTO	DANNI
ATMOSFERA	
<u>POLVERI</u> In relazione alla tipologia di indagini descritte nel punto B non si prevede l'emissione di polveri.	Danno: nullo .
<u>GAS DI SCARICO</u> L'utilizzo di automezzi per accedere sulle strade asfaltate ed interpoderali, presenti nell'area di ricerca, non altera sia in termini quantitativi, sia qualitativi le immissioni di inquinanti in atmosfera in quanto il sito si colloca nell'ambito di una attività agricola e di ricezione turistica. I veicoli rispondono ai requisiti di legge per quanto riguarda i gas di scarico e vengono sottoposti periodicamente a revisione e manutenzione.	Danno: nullo .
AMBIENTE IDRICO	
L'attività di prelievo di campioni d'acqua non costituisce un qualsivoglia problema di inquinamento idrico. Infatti nella Relazione di Contributo Tecnico (G07_2017_01880 / Risultato atteso: B1.06 / Istruttoria Provinciale per derivazione d'acqua) da parte di ARPA - Struttura Complessa - Dipartimento Territoriale Piemonte Sud Est, in merito alla Conferenza dei servizi in modalità asincrona relativa all'istanza di ricerca e coltivazione acque minerali e termali nel Comune di Nizza Monferrato – L. R. 25/1994 da parte del proponente ROBINO Patrizia, nelle considerazioni e conclusioni si scriveva che: <u>Si attesta che gli approfondimenti conoscitivi previsti, i quali consistono in indagini non invasive, quali il rilievo</u>	Danno: nullo .

FATTORI DI IMPATTO	DANNI
<u>geologico di superficie ed indagini geofisiche in corrispondenza di un'area definita, non possono determinare nessun impatto relativamente agli acquiferi sottiacenti. A seguito delle risultanze dei citati studi idrogeologici ed all'eventualità di un rilascio di concessione per lo sfruttamento delle acque minerali, potranno essere effettuate valutazioni in merito ad eventuali influenze sul contesto idrogeologico caratterizzato.</u>	
USO DEL SUOLO	
Non eseguendo attività di escavazione non si modifica l'uso del suolo ed al termine delle indagini non si avrà una modifica dell'assetto morfologico locale.	Danno: nullo .
VEGETAZIONE E FLORA	
L'area, oggetto di ricerca, non presenta specie di particolare rilevanza, specie protette e non costituisce un sito di unicità. Infatti la risorsa non risulta molto sensibile od alterabile da fattori esterni e quindi tutto questo fa presupporre che la struttura e la diversità biologica restino invariate nel corso dei lavori di ricerca.	Danno: nullo .
FAUNA	
Gli interventi non comportano la sottrazione di potenziali habitat per la fauna o il disturbo, con il passaggio di persone ed il posizionamento temporaneo di cavi, in quanto la ricerca si svolge nell'ambito di una attività agricola e di ricezione turistica esistente. Nell'area sono presenti le specie faunistiche più tolleranti nei confronti dell'attività umana, ovvero quelle meno pregiate dal punto di vista naturalistico. Gli animali mammiferi e gli uccelli dopo un limitato periodo di adattamento paiono poco sensibili al rumore. E' probabile che gli animali in un primo momento reagiscano per riflesso indotto dalla paura allontanandosi, ma al riprendersi dell'evento non reagiscono più e con il tempo si possono abituare tollerando l'impatto.	Danno: nullo .
ECOSISTEMI	
Gli interventi non comportano la sottrazione di un ecosistema in quanto la ricerca si svolge nell'ambito di una attività agricola e di ricezione turistica esistente.	Danno: nullo .
RUMORE E VIBRAZIONI	
Non è prevedibile un inquinamento acustico in quanto le attrezzature	Danno: nullo .

FATTORI DI IMPATTO	DANNI
rispondono ai requisiti di legge per quanto riguarda le emissioni sonore. Non sono previste lavorazioni notturne; le attività si svolgeranno nelle normali ore lavorative considerando la presenza di una attività agricola e di ricezione turistica esistente.	
ODORI MOLESTI	
L'attività di ricerca non produce alcun odore molesto.	Danno: nullo .
PAESAGGIO	
Le operazioni di ricerca non comportano una variazione del paesaggio esistente in quanto l'area si colloca nell'ambito di una attività agricola e di ricezione turistica.	Danno: nullo .
SALUTE PUBBLICA	
Le operazioni di ricerca non comportano non comportano fattori che vanno ad incidere sulla salute delle persone sia nell'area di ricerca, sia all'esterno della stessa. Infatti, nella comunicazione del 27 settembre 2017 (Codice n° 00581/2017) da parte di A.S.L. AT - Dipartimento di Prevenzione S.O.C. Igiene e Sanità Pubblica al Servizio Ambiente della Provincia di Asti in merito alla Conferenza dei servizi in modalità a-sincrona relativa all'istanza di ricerca e coltivazione acque minerali e termali nel Comune di Nizza Monferrato – L. R. 25/1994 da parte del proponente ROBINO Patrizia, si scriveva che: <u>a seguito della valutazione della documentazione allegata, non sono state individuate sul progetto criticità con profilo sanitario.</u>	Danno: nullo .

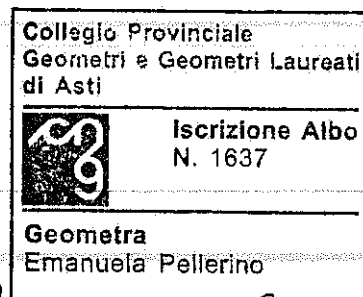
D. un computo metrico per la stima degli eventuali danni ed il ripristino dello stato dei luoghi.

Sulla base di quanto esposto nel punto C non sono stati individuati eventuali danni derivanti dall'attività di ricerca svolta sull'area in esame pertanto un computo metrico per la stima degli eventuali danni ha come risultato finale un valore nullo.

Non saranno inoltre necessari lavori di ripristino dello stato dei luoghi in quanto non vi sarà una modifica dell'assetto morfologico locale.

Considerando che per alcuni giorni / anno solare si avrà il passaggio a piedi di 2/3 persone, nell'ambito dell'intera area di ricerca, si ritiene che possa essere costituita una garanzia finanziaria, conformemente a quanto già espresso al punto 11 della D. D. n° 2913 del 11/12/2017 della Provincia di Asti che per l'intera area di ricerca, pari a ettari 39,3624, ha indicato un valore di 10.000,00 €.

In riferimento a quanto espresso nel punto A, considerando che la Signora Chio-
la Maria Graziella è Proprietaria di una quota pari al 50% dell'intero si conviene
che possa essere istituita fideiussione a garanzia pari a Euro 5.000,00.



Emanuela Pellerino